

Penaksiran parameter model regresi poisson dengan metode exact generalized estimating equations egee untuk multiple random effects = Parameter estimation of poisson regression model with exact generalized estimating equations egee method for multiple random effects

Anisah Nurul Hayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347176&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu metode yang cocok untuk mengatasi data berkorelasi adalah Generalized Estimating Equations (GEE). GEE dibagi menjadi 2 model regresi, yaitu model regresi population-averaged (PA) dan model regresi cluster-specific (CS). Pada kenyataannya, apabila model regresi CS-GEE yang lebih sesuai, namun model regresi PA-GEE yang digunakan, maka GEE akan menghasilkan penaksiran yang bias.

Untuk mengatasinya, dapat digunakan metode yang menggabungkan model regresi PA dan model regresi CS. Metode tersebut dinamakan Exact Generalized Estimating Equations (EGEE). EGEE merupakan perluasan dari Generalized Estimating Equations (GEE) dengan menggunakan matriks varians-kovarians yang sebenarnya yang diperoleh dari variansi total. EGEE dibagi menjadi 2 model regresi, yaitu model regresi dengan single-random effect dan model regresi dengan multiple-random effects.

Tugas akhir ini membahas mengenai penaksiran parameter model regresi dengan metode EGEE untuk multiple-random effects pada kasus variabel respon yang berdistribusi Poisson.

.....One of the appropriate method to solve the correlated data is Generalized Estimating Equations (EGEE). GEE is divided into 2 regression models, there are population average (PA) regression model and clustered-specific (CS) regression model. In fact, if the data follow CS regression model, but PA regression model is used, then GEE leads to biased estimates.

To solve this problem, it can be used the method for combining PA regression model and CS regression model. The method is Exact Generalized Estimating Equations. EGEE is an extension of Generalized Estimating Equations (GEE) with the exact variance-covariance matrix. EGEE is divided into 2 regression models, there are regression model for single-random effect and regression model for multiple-random effects.

This thesis discussed about estimating regression parameter of EGEE for multiple-random effects with the response variable from Poisson distribution.